



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

ADS7844E/2K5是来自MSL FPGA INC美时龙的一款 12 位分辨率、8 通道同步采样模数转换器 (ADC)，采用 SSOP-20 封装，适用于低功耗、多通道数据采集场景。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

分辨率：12 位 通道数：8 通道单端输入或 4 通道差分输入

采样率：最高 200 kHz 输入电压范围：0V 至 VREF (参考电压可调，范围 100mV~VCC)

工作电压：2.7V~5V 工作模式：3mW (200kHz 采样率，5V 供电) 关断模式： $<1 \mu W$

■ 功能特性

高精度：积分非线性 (INL) 和微分非线性 (DNL) 均优于 ± 1 LSB，无丢码。

低功耗设计：关断模式支持电池供电系统 (如便携式设备)。

灵活接口：同步串行接口 (SPI 兼容)，支持低成本隔离或远程数据采集。

■ 应用场景

便携设备：个人数字助理 (PDA)、多通道数据记录仪。

工业控制：传感器信号采集、过程监控。

医疗仪器：生物电信号测量 (如 ECG)。